



Gebruikersinformatie


CondorLift

TAKEL

CLCB005F - CLCB010F - CLCB015F - CLCB030F - CLCB050F

Bij de volgende gegevens wordt geen aanspraak gemaakt op volledigheid. Nadere informatie over takels is te vinden in de betreffende voorschriften van de beroepsverenigingen en staten.

Doelmatig gebruik:
alleen voor het aanslaan en hijsen van lasten

→OPMERKING

Voor onvolledige machines vindt u de montage- en inbouwhandleiding in het hoofdstuk 'Montage'.

© Carl Stahl GmbH
Tobelstr. 2 · D-73079 Süßen (Germany)
www.carlstahl.com

De originele gebruiksaanwijzing is in het Duits.
De vertalingen in andere talen zijn gemaakt op basis van het Duitse origineel.
U kunt bij Carl Stahl schriftelijk een kopie aanvragen.
Wijzigingen voorbehouden

Inhoud

1	Informatie	4
2	Veiligheid	4
2.1	Waarschuwingen en pictogrammen	4
2.2	Zorgvuldigheidsverplichtingen van de exploitant	5
2.3	Vereisten aan het bedienend personeel	6
2.4	Gebruik volgens de voorschriften	6
2.5	Basisveiligheidsmaatregelen	7
3	Transport en opslag	8
3.1	Transport	8
3.2	Transportbeveiliging	8
3.3	Opslag	8
4	Beschrijving	9
4.1	Toepassingen	9
4.2	Opbouw	9
4.3	Functiebeschrijving	9
4.4	Belangrijke onderdelen	9
5	Technische gegevens	10
6	Montage	10
6.1	Rijgestel	10
6.2	Gereedschap	11
7	Bediening	11

8	Ingebruikname	11
8.1	Algemeen	11
8.2	Lastketting	12
9	Veiligheidscontrole	12
10	Functionele controle	13
10.1	Controles voor eerste start	13
10.2	Functionele controle	13
11	Reparatie	13
11.1	Algemeen	13
11.2	Inspectie	13
11.3	De lastketting vervangen	13
12	Controle	14
12.1	Terugkerende controles	14
12.2	Controle - lastketting	15
12.3	Controle - lasthaak	15
12.4	Controle - palwiel	16
12.5	Controle - remsysteem	16
12.6	Controle - ophang- en lasthaakbout	16
13	Onderhoud	17
13.1	Lastketting	17
13.2	Geleiderollen	18
13.3	Lasthaak	18
13.4	Overbrenging	18
13.5	Schroefdraadlastdrukrem	18
13.6	Smeermiddelen - selectie	19
13.7	Smeermiddelen voor de levensmiddelenindustrie - selectie (optioneel*)	19
14	Storingen	19
15	Oplossingen	20
16	Buitenbedrijfstelling	20
16.1	Tijdelijke buitenbedrijfstelling	21
16.2	Definitieve buitenbedrijfstelling/afvoer	21
17	Reserveonderdelenlijst	22

1 Informatie

De producten voldoen aan de vereisten van de Europese Unie, in het bijzonder van de geldende machinerichtlijn.

Ons gehele bedrijf is gekwalificeerd volgens kwaliteitsbeheersysteem ISO 9001.

De fabricage van individuele onderdelen is onderworpen aan voortdurende, strenge tussentijdse controles.

Onze producten worden na montage aan een eindcontrole met overbelasting onderworpen.

Voor het gebruik van hefmiddelen gelden in de Bondsrepubliek Duitsland o.a. de nationale bepalingen van de ongevallenpreventievoorschriften.

Voor de beloofde prestaties van de producten en het vervullen van eventuele garantieaanspraken is het noodzakelijk dat aan alle voorwaarden in deze handleiding wordt voldaan.

De producten worden correct verpakt. Controleer desalniettemin de goederen na aankomst op transportschade. Eventuele klachten meldt u onmiddellijk bij de transportonderneming.

Deze handleiding maakt veilige en efficiënte omgang mogelijk met het apparaat.

Afbeeldingen in deze handleiding dienen voor basisbegrip en kunnen afwijken van de daadwerkelijke uitvoering.

→OPMERKING

Wij verwijzen naar de voorgeschreven controles van de apparaten voor eerste inbedrijfstelling en voor opnieuw in bedrijf nemen en op de periodiek terugkerende controles. In andere landen dient u zich bovendien te houden aan de daar geldende voorschriften.

2 Veiligheid

2.1 Waarschuwingen en symbolen

In deze documentatie worden gevaren en aanwijzingen als volgt ingedeeld en weergegeven:



Geeft een gevaar met hoog risico weer dat, als het niet wordt vermeden, tot de dood of ernstig lichamelijk letsel kan leiden.



Geeft een gevaar met gemiddeld risico weer dat, als het niet wordt vermeden, tot de dood of ernstig lichamelijk letsel kan leiden.



Geeft een gevaar met laag risico weer dat, als het niet wordt vermeden, tot beperkt letsel of tot schade aan het product of de omgeving ervan kan leiden.



Geeft aanwijzingen voor gebruik aan en andere nuttige informatie.



Gevaar door elektriciteit.



Gevaar in explosiegevaarlijke zones.

2.2 Zorgvuldigheidsverplichtingen van de exploitant

Het apparaat is geconstrueerd en gefabriceerd na een risicoanalyse en na zorgvuldige selectie van de aan te houden geharmoniseerde normen en verdere technische specificaties. Het voldoet dan ook aan de stand der techniek en garandeert een hoge mate aan veiligheid.

De levering is beperkt tot het volledige apparaat, van ophanging tot lasthaak, plus de besturing als deze in de opdracht is opgenomen. Andere materialen, gereedschap, aanslagmiddelen en de hoofdvoeding moeten conform de betreffende richtlijnen en voorschriften worden gemonteerd. Voor explosiebeveiligde apparaten moeten al deze onderdelen voor de explosiebeveiliging zijn toegelaten en geschikt zijn. Hiervoor is de exploitant verantwoordelijk.

Deze veiligheid kan in de praktijk alleen worden bereikt wanneer alle daarvoor noodzakelijke maatregelen worden genomen. De exploitant van het apparaat heeft de zorgplicht om deze maatregelen te plannen en de uitvoering ervan te controleren.

Vul de gebruikersinformatie aan met aanwijzingen (inclusief opzicht- en meldingsplicht) voor het rekening houden met bedrijfsmatige bijzonderheden, zoals arbeidsorganisatie, werkprocessen, ingezet personeel enz.

De exploitant moet in het bijzonder ervoor zorgen dat:

- het apparaat alleen volgens de voorschriften wordt gebruikt;
- het apparaat alleen in probleemloze, functionele toestand wordt gebruikt en in het bijzonder de veiligheidsvoorzieningen regelmatig op hun functioneren worden gecontroleerd;
- de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking staan van het bedienend, onderhouds- en reparatiepersoneel en door hen worden gebruikt;
- de gebruiksaanwijzing voortdurend in leesbare toestand en volledig op de gebruikslocatie van het apparaat ter beschikking staat;
- alleen gekwalificeerd en geautoriseerd personeel het apparaat bedient, onderhoudt en repareert;
- dit personeel regelmatig wordt geschoold over alle aspecten van arbeidsveiligheid en milieubescherming en de gebruiksaanwijzing kent, met name de daarin opgenomen veiligheidsaanwijzingen;
- alle evt. op het apparaat aangebrachte veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen niet worden verwijderd en leesbaar blijven.
- Apparaten die speciaal voor explosiebeveiliging zijn bedoeld, moeten ter plekke geaard worden met een afleidweerstand van $< 10^6 \Omega$ ten opzichte van de aarde.



WAARSCHUWING!

Het is verboden om constructieve wijzigingen uit te voeren aan het apparaat.

2.3 Vereisten aan het bedienend personeel

Het zelfstandig bedienen van de apparaten mag alleen worden toevertrouwd aan personen die hiervoor geschikt en ermee vertrouwd zijn. Zij moeten door de ondernemer opdracht hebben gekregen om de apparaten te bedienen.

Het personeel moet voor de start van de werkzaamheden de gebruiksaanwijzing gelezen hebben, in het bijzonder het hoofdstuk Veiligheidsaanwijzingen.

Dit geldt in bijzondere mate voor personeel dat alleen nu en dan aan het apparaat werkt, bijv. bij het uitrusten, onderhouden en repareren.



GEVAAR!

Om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen moet bij het werken met het apparaat rekening worden gehouden met het volgende:

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Draag geen lang, loshangend haar.
- Draag geen ringen, kettingen of andere sieraden.
- Draag geen losse kleding.

2.4 Gebruik volgens de voorschriften

De toegelaten belasting van de machine mag niet worden overschreden. Uitgezonderd is een eventuele belastingstest voor eerste inbedrijfstelling door een erkende en bevoegde persoon.

- De toegelaten omgevingstemperatuur bij gebruik van de apparaten bedraagt $-20\text{ °C}/+50\text{ °C}$ en bij alle aangedreven apparaten $-20\text{ °C}/+40\text{ °C}$.
- Met defecte apparaten en hefmidelen mag pas verder worden gewerkt als ze zijn gerepareerd. Gebruik alleen originele reserveonderdelen. Bij niet-naleven vervallen alle garantieaanspraken.
- Bij eigenmachtige ombouw aan de apparaten door de exploitant vervallen aansprakelijkheid en garantie.

Verticaal heffen en neerlaten van niet-geleide lasten. In combinatie met loopkatten en rijdende kranen kunnen lasten ook horizontaal worden verplaatst.



GEVAAR!

Gebruik is met name verboden:

- voor het lostrekken van vastzittende lasten, het slepen van lasten en schuin trekken;
- in explosiegevaarlijke omgevingen, tenzij het apparaat voor dit doel is aangepast en is voorzien van kenmerken die hierop wijzen;
- voor het transport van personen;
- op evenementen- en productielocaties voor theatervoorstellingen;
- wanneer er zich personen onder zwevende lasten bevinden.

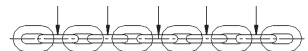
→OPMERKING

Als de apparaten niet volgens de voorschriften worden gebruikt, is veilig gebruik van het apparaat niet gegarandeerd.

Voor alle schade aan personen en eigendommen die voortvloeit uit gebruik tegen de voorschriften is alleen de exploitant verantwoordelijk.

2.5 Basisveiligheidsmaatregelen

- Houd u aan de montage-, bedienings- en onderhoudsaanwijzingen.
- Houd u aan de waarschuwingsaanwijzingen op de apparaten en in de handleiding.
- Houdt u aan de veilige afstanden.
- Zorg voor goed zicht tijdens het werken.
- Gebruik de apparaten alleen volgens de voorschriften.
- De apparaten zijn alleen bestemd voor het verplaatsen van goederen. In geen geval mogen personen worden verplaatst.
- Belast de apparaten nooit meer dan met het aangegeven draagvermogen.
- Houd u aan de ongevalpreventievoorschriften (in Duitsland: UVV).
- Bij gebruik buiten Duitsland moeten de betreffende nationale voorschriften worden nagevolgd.
- Muren van gebouwen, plafonds, vloeren en constructies waaraan of waarop de apparaten worden gemonteerd of ingehangen, moeten voldoende stabiel zijn. Raadpleeg in twijfelgevallen een deskundige in statica.
- Na langere tijd niet-gebruik van het apparaat moeten alle voor het functioneren belangrijke onderdelen visueel worden gecontroleerd. Beschadigde componenten moeten worden vervangen door nieuwe, originele reserveonderdelen.
- Gebruik geen defecte apparaten. Let op abnormale geluiden bij het gebruik.
- Stop bij storingen onmiddellijk met het gebruik en verhelp het probleem.
- Meld schade en defecten onmiddellijk bij een verantwoordelijke.
- Waarschuw bij werkzaamheden met het apparaat personen in de onmiddellijke omgeving.
- Houd u aan de UVV-regels voor hefmiddelen voor het qua vorm en krachten correct aanslaan van lasten.
- Het aanslagmiddel of de last moet veilig in de lasthaak zijn ingehangen en in de haakbodem liggen.
- De veiligheidspallen van de haak moeten gesloten zijn.
- De behuizing mag nergens tegenaan liggen.
- Stop met neerlaten van de last wanneer het onderblok of de last de grond raakt of gehinderd wordt bij het verder zakken.
- De lastketting mag niet zijn verdraaid.
- Verdraaide kettingen moeten voor het inhangen van de last worden gecorrigeerd.
- Het juiste verloop van de kettingschakels is te herkennen aan de lasnaad.
- De kettingschakels moeten altijd naar dezelfde richting wijzen.
- Stoot nergens tegenaan met de last of de haak.
- Gebruik met motor is niet toegestaan.



Afb. 1

Licht gebruik	zelden gebruik van grootste belasting	= 60 min
Gemiddeld gebruik	globaal even vaak gebruik van kleine, gemiddelde en grote belasting	= 30 min
Zwaar gebruik	vrijwel voortdurend grote belasting	= 15 min

* Houd hierna ten minste 15 minuten pauze aan om de hefmiddelrem te laten afkoelen.

WAARSCHUWING!

Het is verboden:

- een grotere last dan de nominale last van de apparaten te hijsen;
- bij apparaten met glijkoppeling deze te manipuleren;
- verlengde of beschadigde kettingen of kabels te blijven gebruiken. Vervang deze onmiddellijk door originele onderdelen;
- de lastketting of kabel rond een last te binden of over een rand te leggen of te trekken;
- beschadigde lasthaken (bijv. met een hamer) recht te slaan; deze moeten door originele haken te worden vervangen.

3 Transport en opslag

VOORZICHTIG!

Transportwerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Voor schade die voortkomt uit onoordeelkundig transport of opslag of transport of opslag tegen de voorschriften wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

3.1 Transport

De apparaten worden voor levering gecontroleerd en correct verpakt.

- Laat de apparaten niet vallen en gooi er niet mee.
- Gebruik geschikte transportmiddelen.

Transport en transportmiddelen moeten zijn aangepast aan de plaatselijke omstandigheden.

3.2 Transportbeveiliging

→OPMERKING

Bij apparaten met transportbeveiliging moet deze voor inbedrijfstelling worden verwijderd.

3.3 Opslag

- Bewaar het apparaat op een schone en droge plaats.
- Bescherm het apparaat tegen vuil, vocht en schade door middel van geschikte afdekking.
- Bescherm ketting, haak en rem tegen corrosie.

4 Beschrijving

4.1 Toepassingsbereik

De apparaten moeten zo mogelijk in een overdekte ruimte worden geïnstalleerd. Bij installatie in de open lucht moeten de apparaten worden beschermd tegen weersinvloeden zoals regen, sneeuw, hagel, rechtstreeks zonlicht, stof enz. Hiervoor adviseren wij een weerbeschermingsdak in parkeerstand. In een vochtige omgeving met sterke temperatuurschommelingen loopt het functioneren gevaar door condensatievorming.

Omgevingstemperatuur $-20\text{ }^{\circ}\text{C}/+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, bij alle aangedreven apparaten $-20\text{ }^{\circ}\text{C}/+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, luchtvochtigheid 100 % of minder, maar niet onder water.



Gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen is verboden.

4.2 Opbouw

Tandwieltakels zijn handmatige kettingtrekmiddelen met ophanghaken voor stationair gebruik.

Ook bruikbaar met enkelrailijgestellen.

Bediening met de hand door middel van haspelketting.



Afb. 2

4.3 Functionele beschrijving

Door trekken aan een streng van de eindeloze handketting van het hefmiddel wordt de last geheven of neergelaten. Een lastdrukrem verhindert zelfstandig neerlaten van de last na loslaten van de handketting.

In combinatie met haspelrijgestellen wordt door het trekken aan de handketting het rijgestel naar links of rechts verplaatst.

Bij rolrijgestellen wordt door schuiven van de last of bij onbelaste apparaten door trekken aan de lastketting verreden.

→OPMERKING

De beste bescherming tegen functionele storingen bij extreme omgevingsinvloeden is regelmatig gebruik van het apparaat.

4.4 Belangrijke onderdelen

- Overbrenging
Overbrengingsonderdelen uit hoogwaardige materialen.
- Lastdrukrem
Voor het vasthouden van de last in een willekeurige positie. Geharde veiligheids-pallen.
- Behuizing
Afhankelijk van de uitvoering uit staalplaat of aluminium spuitgietwerk (niet bij Ex-uitvoering). Bij Ex-beveiligde apparaten is de behuizing uitsluitend van staalplaat.

- **Lastketting**
Conform EN 818-7-T in bijzondere kwaliteit. Alle individuele componenten zijn exact op elkaar afgestemd. Gebruik alleen originele kettingen.
- **Lasthaak**
Gesmeed staal. Draaibaar, daardoor wordt verdraaien van de ketting bij het aanslaan voorkomen. Met haakbeveiliging.
- **Haakophanging**
Het apparaat heeft een speciale bout voor de haakophanging.
Hiermee kan de ophanghaak bijzonder gemakkelijk worden vervangen.
Maak gewoon de inbusschroef (A) los, trek de bout eruit, vervang de haak, schuif de bout weer in en draai hem weer aan – klaar.



Afb. 3

5 Technische gegevens

Draagkracht	t	0,5	1	1,5	3	5
Model		CLCB005	CLCB010	CLCB015	CLCB030	CLCB050
Aantal kettingdraden		1	1	1	2	2
Lastketting	mm	5x15	6,3x19,1	7,1x21	7,1x21	9x27
Slag bij haspelen van 30 m handketting	mm	1112	690	519	260	151
Handkettingkracht-heffen	N	228	284	343	353	333
Gewicht bij 3 m hefhoogte	ong. kg	7,5	13	16	24	41
Gewicht per m verder heffen	kg	1,5	1,8	2,1	3,2	4,4

6 Montage

De montage dient aan de plaatselijke omstandigheden te worden aangepast. Het apparaat moet zo worden opgehangen dat het zichzelf vrij kan uitrichten.

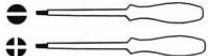
6.1 Rijgestel

Bij montage op een raildrager moet aan beide einden van de baan een rijbegrenzing worden geplaatst.

Breng deze zo aan dat de begrenzingsbuffer of de loopwielvlakken van het rijgestel bij het rijden naar de eindpositie daartegenaan rijden.

In de regel zijn als montagehulp andere heftoestellen (bijv. heftrucks, hefbruggen) nodig. Deze moeten het gewicht van de apparaten veilig kunnen opvangen.

6.2 Gereedschap

Draagkracht kg		Gereedschap	Gebruik	
500 1000-3200 5000-10000/4 10000/2-60000	Gr. 1 Gr. 2 Gr. 3 Gr. 4		Overbelastingsbeveiliging	
	div.		div.	
				
	div.		div.	

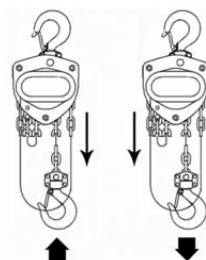
7 Bediening

Alleen personen die hiermee vertrouwd zijn, mogen de hefmiddelen en kranen bedienen. Zij moeten door de ondernemer opdracht hebben gekregen om het apparaat te bedienen. De ondernemer dient ervoor zorg te dragen dat de gebruiksaanwijzing altijd bij het apparaat aanwezig is en toegankelijk is voor het bedienend personeel.

Heffen en neerlaten door trekken aan de eindeloze handketting.

Heffen – trek aan de rechterdraad –
Het handkettingwiel draait rechtsom

Neerlaten – trek aan de linkerdraad –
Het handkettingwiel draait linksom



Afb. 4

8 Inbedrijfstelling

8.1 Algemeen

Gebruiksland Bondsrepubliek Duitsland:

Houd u aan de geldende nationale ongevalpreventievoorschriften.

Andere gebruikslanden:

Controles als hierboven, houd u aan de nationale voorschriften en aan de aanwijzingen in deze handleiding.

→OPMERKING

Apparaten met maximaal 1000 kg draagvermogen en zonder aangedreven transport- en hijswerk moeten voor eerste inbedrijfstelling door een 'deskundige persoon' worden goedgekeurd.

Apparaten met een draagvermogen van meer dan 1000 kg of met meer dan één aangedreven kraanbeweging (bijvoorbeeld naast hijsen of met kat rijden) moeten voor inbedrijfstelling door een 'erkende deskundige persoon' worden goedgekeurd.

Uitgezonderd hiervan zijn 'bedrijfsklare apparaten' volgens de nationale voorschriften, met bijbehorende CE-conformiteitsverklaring.

Definitie van 'deskundige persoon' (voorheen ter zake kundige)

Een 'deskundige persoon' is iemand die door beroepsopleiding, beroepservaring en kortgeleden werkzaam zijn in het vak beschikt over de noodzakelijke vakkennis voor het controleren van de arbeidsmiddelen.

Definitie van 'erkende deskundige persoon' (voorheen erkende ter zake kundige)

Een 'erkende deskundige persoon' is iemand die door beroepsopleiding, beroepservaring over kennis beschikt op het gebied van het te controleren arbeidsmiddel en die vertrouwd is met de geldende nationale ongevalpreventievoorschriften, vakverenigingsvoorschriften en algemeen erkende regelen der techniek. Deze deskundige persoon moet regelmatig arbeidsmiddelen van hetzelfde type en gebruik controleren en beoordelen. Deze bekwaamheid wordt door een toegelaten controle-instituut (ZÜS, Zugelassene ÜberwachungsStelle) verleend.

8.2 Lastketting

- Voor inbedrijfstelling moet de lastketting correct zijn geplaatst en geolied.
- Verwijder het waarschuwingsopschrift en de bevestigingsdraad van de ketting.

VOORZICHTIG!

Gebruik geen vet om de lastketting te smeren
Zonder smering geen garantie of aansprakelijkheid

→OPMERKING

Duidelijk langere kettinglevensduur door voortdurend goede smering

9 Veiligheidscontrole

Controleer voor eerste inbedrijfstelling of opnieuw in bedrijf stellen of:

- evt. aanwezige bevestigingsschroeven aangehaald zijn en steekbouten, borgpennen en veiligheidsinrichtingen aanwezig en geborgd zijn;
- de kettingen correct geplaatst, geolied en in goede toestand zijn.

10 Functionele controle

10.1 Controles voor eerste start

Hefaandrijving

- De lastkettingen mogen niet zijn verdraaid.
- Smeer de lastketting voor eerste belasting met tandwielolie of een geschikt kettingsmeermiddel.

Rijaandrijving

- De geopende vertanding van de rijaandrijving moet zijn ingevet.

Haspelaandrijving voor haspelrijgestel

- Let op correcte zitting van de handketting, deze mag niet verdraaid zijn en moet vrij hangen.

10.2 Functionele controle

Hefaandrijving

Controleer de functies heffen en neerlaten eerst zonder last.

Controleer het functioneren van de rem met last. De rem moet de last houden.

Rijgestellen

Rij het rijgestel voorzichtig naar de eindposities en controleer de plaatsing van de eindaanslagen.

11 Onderhoud

11.1 Algemeen

Alle controle-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden dienen voor een veilig gebruik van het apparaat, daarom moeten ze getrouw worden uitgevoerd.

- Laat werkzaamheden alleen uitvoeren door 'deskundige personen'.
- Voer de werkzaamheden alleen uit in onbelaste toestand.
- Leg de resultaten van de controles en de genomen maatregelen schriftelijk vast.

11.2 Controle

De aangegeven controle- en onderhoudstermijnen gelden voor normale omstandigheden en éénploegbedrijf. Bij zwaardere gebruiksomstandigheden, zoals veelvuldig gebruik onder volledige belasting of bijzondere omgevingsomstandigheden zoals hitte en stof moeten de termijnen navenant worden ingekort.

11.3 De lastketting vervangen

VOORZICHTIG!

Bij zichtbare schade echter uiterlijk bij bereiken van de afvoercriteria, d.w.z. wanneer één of meerdere tabelmaten bij controle van de ketting is bereikt, de ketting is gecorrodeerd of door vervorming langer is geworden, moet de ketting worden vervangen. Bij elke wissel van ketting moeten ook de kettingwielen worden gecontroleerd en evt. vervangen.

Werkwijze:

- Trek nieuwe kettingen alleen in in ontlaste toestand en precies zo als de kettingen die zich in het apparaat bevinden.
- Maak de ketting los van de eindbeveiliging en hang een zijdelings geopende kettingschakel erin.
- Een zijdelings geopende kettingschakel kan eenvoudig door uitslepen van een stuk worden gemaakt. De opening moet de dikte van een kettingschakel hebben.
- Hang een nieuwe originele ketting van dezelfde maat die geolied is in de zijdelings geopende kettingschakel en trek hem in.
- Monteer de ketting niet verdraaid.
- Let op uitgelijnde kettingschakels.
- Monteer de ketting op de eindbevestiging.



Afb. 5

12 Controle

12.1 Terugkerende controles

Onafhankelijk van de voorschriften in de individuele landen moeten de hefmiddelen minstens één keer per jaar door een deskundige persoon of bij kranen door een erkende deskundige persoon worden gecontroleerd op functioneren.

12.1.1 Te controleren onderdelen

Controleer:

- Maten van lastketting, lasthaak, palwiel, bouten, borgwielen, remvoeringen. Vergelijk deze met de tabelmaten
- Visuele controle op vervorming, slijtage, breuk en corrosie

	bij inbe- drijfstel- ling	dagelijkse controles	1° onder- houd na 3 maanden	Controle Onder- houd elke 3 maanden	Controle Onder- houd elke 12 maanden
Schroefverbindingen controleren	X				X
De functies heffen en neerlaten controleren	X	X			
De functie remmen controleren	X	X			
Bij hefboomtakels de functie kettingvrijloop controleren	X	X			
Rem – remvoeringslijtage controleren					X
De kettingwielen, borgwielen, palwielen, bouten controleren					X
De lastketting reinigen en oliën	X		X	X	
Lastketting – verlengen en slijtage controleren					X
Lasthaak – controleren op breuk en vervorming					X
Lasthaak - haakbeveiligingen controleren	X	X			
Lagers van de kettinggeleiderollen - controleren en smeren			X		X
Kettinggeleiderollen - controleren			X	X	
Controle van het apparaat door een deskundige persoon (terugkerende controle)					X



WAARSCHUWING!

Bij onder- of overschrijding van één of meerdere maten, of wanneer breuken of corrosie wordt vastgesteld, moeten de onderdelen worden vervangen door originele reserveonderdelen

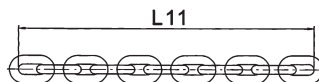
12.2 Controle - lastketting

conform DIN 685, deel 5

L11 = vergroting van de verdeling over
11 kettingschakels

L1 = vergroting van de verdeling over
1 kettingschakel

dm = gemiddelde schakeldikte



Afb. 6

Kettingafmetingen

Maten mm	Kettinggrootte				
	5x15	6,3x19,1	7,1x21	8x24	9x27
L11	171,4	216,6	238,8	272,1	300,8
L1	16,0	20,1	22,4	25,3	28,1
dm	4,6	5,7	6,5	7,2	8,2



WAARSCHUWING!

Bij het bereiken van de tabelmaten door slijtage of vervorming moet de ketting worden vervangen!

12.3 Controle - lasthaak

Lasthaak

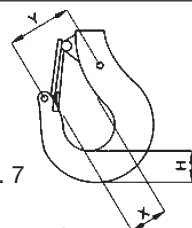
X = meettraject haakbekbreedte

Y = meettraject vanaf haaknr. 6

H = haakbasisbreedte

Tabel

Maat mm	Draagkracht/kettingdraad							
	0,5/1	1t/1	1,5 t/1	2 t/2	3 t/2	5 t/2	7,5/3	10 t/4
X of Y	26,5/35	33,8/45	32,5/47	35,5/52	41,7/62,5	50/79	64/85	64/85
H	16,8	21	25,2	28,3	35,6	43,2	60,4	60,4



Afb. 7

Vul voor de
inbedrijfstelling de
meetgegevens in:

Draagkr.	t
X of Y	mm
H	mm

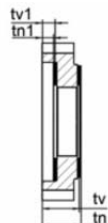
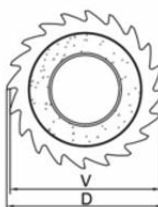
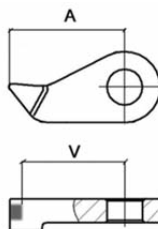
De tabelmaten zijn theoretische afmetingen zonder tolerantieopgaaf.

⚠ VOORZICHTIG!

Wanneer de maat van de haakbekbreedte door vervorming meer dan 10 % wordt overschreden of wanneer de maat van de haakbasisbreedte door slijtage meer dan 5 % wordt onderschreden, moet de haak worden vervangen!

12.4 Controle - palwiel

	A	Vmin
kg	mm	mm
250	16	14,5
500	20	18,5
1000-3000	24,6	23
5000-10000	24,5	23



12.5 Controle - remsysteem

Palwiel met remvoering

	D	Vmin	tn	tvmin	tn1	tv1max
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm
500	62	59	13	12,2	3	3,8
1000-1500	69	66	17	16,2	5	5,8
2000	82	79	16,5	15,7	4,5	5,3
3000	69	66	17	16,2	5	5,8
5000-10000	82	79	16,5	15,7	4,5	5,3

12.6 Controle - ophang- en lasthaakbout

	Lasthaakbout		Ophangbout	
	dn	dvmin	dn	dvmin
kg	mm	mm	mm	mm
500	6,2	5,5	12	11,4
1000	8,5	8	12	11,4
1500-3000	10,2	9,6	16	15,2
5000-10000	13	12,2	16	15,2
				

13 Onderhoud

13.1 Lastketting

Kettingslijtage in de scharnierplaatsen kan meestal tot onvoldoende onderhoud van de ketting worden herleid.

Om optimale smering van de scharnieren te garanderen, moet de ketting regelmatig worden gesmeerd, met tussenpozen die zijn afgestemd op het gebruik.

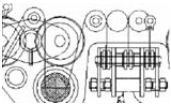
- Smeer de ketting met kruipend smeermiddel, bijv. tandwielolie.
- Smeer de ketting altijd in ontlaste toestand opdat de olie alle slijtende scharnieren kan bereiken. Het is niet voldoende om de ketting van buiten te smeren omdat in dat geval niet kan worden gegarandeerd dat er een smeerfilm wordt opgebouwd in de scharnierende plaatsen. De naast elkaar liggende scharnierplaatsen moeten altijd smeermiddel hebben, anders treedt verhoogde kettingslijtage op.
- Bij constante slagbeweging van de ketting moet bijzonder gelet worden op de omgeving waar de hef- in de neerlaatbeweging overgaat.
- Zorgvuldig uitgevoerde smering van de ketting verlengt de levensduur van de ketting met ongeveer 20 keer ten opzichte van droge, ongesmeerde toestand.
- Reinig vuile kettingen met petroleum of een dergelijk schoonmaakmiddel; verhit nooit de ketting.
- Bij slijtagebevorderende omgevingsinvloeden zoals zand moet een droog smeermiddel, zoals grafietpoeder, worden gebruikt.
- Bij het smeren moet de slijtagetoestand van de ketting meteen ook worden gecontroleerd.

Gebruik		Aanbeveling		Termijn
Lastketting		Tandwielolie bijv.: FUCHS RENOLIN PG 220 of kettingsmeer- middel GEEN vet gebruiken!	0,2 l	3 maanden

VOORZICHTIG!

Gebruik geen vet om de lastketting te smeren
Zonder smering geen garantie of aansprakelijkheid

13.2 Geleiderollen

Gebruik		Aanbeveling		Termijn
Geleiderollen		FUCHS RENOLIT FEP2	Naar behoefte	12 maanden

13.3 Lasthaak

- Controle van de lasthaak en geleiderollen 1x per jaar
- Lagers van de haak en geleiderollen 1x per jaar reinigen en met vet smeren
- De glijlagerbussen zijn onderhoudsvrij
- Bij slijtage van de lagers of glijlagerbussen moet de volledige geleiderol worden vervangen

13.4 Overbrenging

Gebruik		Aanbeveling		Termijn
Lasthaak Opslag (de glijlagerbussen zijn onderhoudsvrij)		FUCHS RENOLIT FEP2	Naar behoefte	12 maanden

Regelmatige controle van het smeermiddel is noodzakelijk. Reiniging en opnieuw invetten van de vertanding na ong. 3 jaar. Wij adviseren een smeermiddel van klasse EP2 of gelijkwaardig product. Kortere onderhoudstermijnen bij zware gebruiksomstandigheden (bijv. stof, permanent gebruik met nominale last enz.)

13.5 Schroefdraadlastdrukrem

Bij de controle wordt de slijtage van de remvoering gecontroleerd. Vervang de remvoeringen wanneer de slijtagegrens al op één plek van de voering is bereikt, wat kan gebeuren bij ongelijkmatig afgesleten voeringen.

VOORZICHTIG!

De remvoeringen moeten vrij zijn van breuken. Olie, vet, vuil en vocht op de voeringen moeten zo mogelijk worden vermeden omdat deze hogere slijtage veroorzaken.

13.6 Smeermiddelen - selectie

FUCHS	SHELL	ESSO	MOBIL	TOTAL	CASTROL	KLÜBER
Renolit FEP 2	Alvania EP 2	Unirex EP 2	Mobilux EP 2	MULTIS EP2	-	-
Stabylan 5006	-	-	-	-	Optimol Viscobleb 1500	Klüberoil 4UH 1-1500

13.7 Smeermiddelen voor de levensmiddelenindustrie - selectie (optioneel*)

	SHELL	MOBIL	CASTROL
Overbrenging	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-
Lastketting	-	Lubricant FM 100	Optimol Viscobleb 1500
Lasthaak Geleiderollen Tandkransen Aandrijftandwielen	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	-

14 Storing

Let bij storingen op het volgende:

- Storingen mogen alleen worden verholpen door gekwalificeerd personeel
- Beveilig de apparaten tegen onbedoeld opnieuw in bedrijf stellen
- Geef met een waarschuwbord aan dat het apparaat niet bedrijfsklaar is
- Zet het bereik van bewegende apparaatonderdelen af
- Lees het hoofdstukken 'Algemene veiligheidsaanwijzingen'

Aanwijzingen voor het verhelpen van storingen in de volgende tabel

Voor het verhelpen van storingen wendt u zich tot onze serviceafdeling.

VOORZICHTIG!

Storingen die ontstaan door slijtage of beschadiging van onderdelen zoals kabels, kettingen, kettingwielen, assen, lagers, remonderdelen, moeten worden verholpen door de betreffende onderdelen te vervangen.

15 Oplossing

Fout	Oorzaak	Oplossing
Last wordt niet geheven	Last zit vast	Maak de last vrij
	Remvoeringen versleten	Voer onderhoud uit en vervang de remvoeringen
	Lastketting verdraaid	Lijn de lastketting uit
	Defecte ketting, overbrenging of kettingwielen	Voer onderhoud uit en vervang defecte onderdelen door originele reserveonderdelen
	Pal niet correct in zitting	Controleer de pal en vervang hem zo nodig
Last wordt alleen met moeite geheven	Palveer afwezig	Voer onderhoud uit en vervang defecte onderdelen door originele reserveonderdelen
	Vuile ketting, overbrenging of kettingwielen	Voer onderhoud uit, smeer ketting, overbrenging en kettingwielen
	Defecte ketting, overbrenging of kettingwielen	Voer onderhoud uit en vervang defecte onderdelen door originele reserveonderdelen
Last wordt met onderbrekingen geheven	Palveer afwezig of defect	Voer onderhoud uit en vervang defecte onderdelen door originele reserveonderdelen
Heftoestel heft niet zonder last	Remveer defect	Voer onderhoud uit en vervang defecte onderdelen door originele reserveonderdelen
Heftoestel heft niet over de hele afstand	Haak verkant, ketting verdraaid	Breng haak en ketting in juiste positie
Rem blijft gesloten (vastgeklemd)	De lasthaak is tegen de behuizing getrokken en is daar vastgeklemd	Maak de haak vrij, hang de last opnieuw aan, laat de last neer, hang de last uit
Heftoestel laat de last niet neer	Rem te vast	Maak de rem los
	Rem zit door roest vast	Vervang de roestige onderdelen en voer periodieke controle uit
Last zakt bij neerlaten schoksgewijs	Vreemd voorwerp tussen onderdelen van de rem	Verwijder vreemde voorwerpen, maak oppervlakken schoon Bij groeven in het oppervlak vangt u de remschijf
Last zakt bij het neerlaten af	Defect, onjuiste montage of slijtage van de remschijven	Vervang de remschijven of plaats ze correct

16 Buitenbedrijfstelling



WAARSCHUWING!

Om beschadigingen aan het apparaat of levensgevaarlijke verwondingen bij de buitenbedrijfstelling te voorkomen, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

Voer de stappen voor de buitenbedrijfstelling van de apparaten altijd in de genoemde volgorde uit:

- Zet het werkgebied ruim af.
- Lees het hoofdstuk 'Veiligheidsaanwijzingen'.

De demontage gebeurt in omgekeerde volgorde van de montage.

- Voer materialen milieuveilig af.

16.1 Tijdelijke buitenbedrijfstelling

- Maatregelen als hierboven.
- Lees de hoofdstukken 'Opslag' en 'Transport'.

16.2 Definitieve buitenbedrijfstelling/afvoer

- Maatregelen als hierboven.
- Voer de apparaten na demontage op milieuvriendelijke manier af, naar gelang de verschillende materialen.

17 Reserveonderdelenlijst

Bovenhaak voor takel

7311F4120331001	CLCB - 0,5 t
7311F4120451001	CLCB - 1,0 t
7311F4120501001	CLCB - 1,5 t
7311F4120541001	CLCB - 2,0 t
7311F4120581001	CLCB - 3,0 t
7311F4120651001	CLCB - 5,0 t

Haakborging voor takel

7311F4120331002	CLCB - 0,5 t
7311F4120451002	CLCB - 1,0 t
7311F4120501002	CLCB - 1,5 t
7311F4120541002	CLCB - 2,0 t
7311F4120581002	CLCB - 3,0 t
7311F4120651002	CLCB - 5,0 t

Onderhaak voor takel

7311F4120331005	CLCB - 0,5 t
7311F4120451005	CLCB - 1,0 t
7311F4120501005	CLCB - 1,5 t
7311F4120541005	CLCB - 2,0 t
7311F4120581005	CLCB - 3,0 t
7311F4120651005	CLCB - 5,0 t

Overbrengingshuis voor takel

7311F4120331025	CLCB - 0,5 t
7311F4120451025	CLCB - 1,0 t
7311F4120501025	CLCB - 1,5 t
7311F4120541025	CLCB - 2,0 t
7311F4120581025	CLCB - 3,0 t
7311F4120651025	CLCB - 5,0 t

Handketting wielkap voor takel

7311F4120331008	CLCB - 0,5 t
7311F4120451008	CLCB - 1,0 t
7311F4120501008	CLCB - 1,5 t
7311F4120541008	CLCB - 2,0 t
7311F4120581008	CLCB - 3,0 t
7311F4120651008	CLCB - 5,0 t





EU-conformiteitsverklaring

Conform EU-machinerichtlijn 2006/42/EU, bijlage IIA

Hierbij verklaren wij, dat de hieronder beschreven machine/uitrusting op grond van het ontwerp en bouwwijze en in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de basisveiligheids- en -gezondheidseisen van de EU-richtlijn 2006/42/EU en aan de hieronder vermelde geharmoniseerde en nationale normen en technische specificaties.

Bij een niet met de fabrikant afgesproken verandering aan de machine/uitrusting verliest deze verklaring haar geldigheid.

Bovendien verliest deze verklaring haar geldigheid wanneer de machine/uitrusting niet voor de in de gebruikersinformatie vermelde, toegestane doeleinden wordt gebruikt en de periodiek uit te voeren controles volgens de BetrSichV en DGUV-regels 100-500 niet zijn uitgevoerd.

Naam	Takel CLCB005F - CLCB010F - CLCB015F - CLCB030F CLCB050F
-------------	---

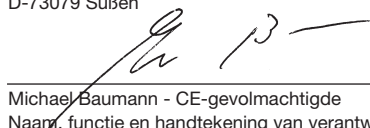
Fabrikant	Carl Stahl GmbH Tobelstr. 2 D-73079 Söben
-----------	---

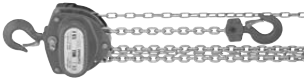
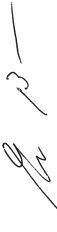
Toegepaste geharmoniseerde normen	DIN EN ISO 12100 DIN EN 13157 DIN EN 818-7
-----------------------------------	--

Toegepaste nationale normen en Technische specificaties	DGUV-regels 100-500 DGUV-regel 52 en 54 BetrSichV
---	---

Voor de samenstelling van de Conformiteitsdocumentatie Gevolmachtigd persoon	Michael Baumann Carl Stahl GmbH D-73079 Söben
---	---

Söben, de 26-1-2015


Michael Baumann - CE-gevolmachtigde
Naam, functie en handtekening van verantwoordelijke

Kontroll- und Prüfbescheinigung		Certification of Inspection and Test	
Hiermit wird bescheinigt, dass die Abmessungen, Qualitätsmerkmale und Funktionsfähigkeiten des im Folgenden beschriebenen Gegenstandes entsprechend den geltenden Bestimmungen für Maschinen gründlich kontrolliert und unter Verwendung von öffentlich beglaubigten Prüfgeräten unter Anwendung der vorgeschriebenen Prüflast geprüft worden sind und dass die Prüfergebnisse ausnahmslos gute Ergebnisse erbracht haben.		This is to certify, that the designated size, quality and facilities of the following article have been thoroughly inspected and tested with authorized testing device by the pre-determined test load in accordance with concerned Machinery Directives and all of the are satisfactory.	
 Stirnradflaschenzug Spur wheel chain block  Ratschzug Lever Hoist		 Ratschzug/Flaschenzug Mini Lever Hoist/Spur wheel chain block Mini	
	CLCB 005F / 500 kg Prüflast / Test load 750 kg		CLLM 003F / 250 kg Prüflast / Test load 375 kg
	CLCB 010F / 1000 kg Prüflast / Test load 1500 kg		CLLM 005F / 500 kg Prüflast / Test load 750 kg
	CLCB 015F / 1500 kg Prüflast / Test load 2250 kg		CLLM 075F / 750 kg Prüflast / Test load 1125 kg
	CLCB 030F / 3000 kg Prüflast / Test load 4500 kg		CLLM 150F / 1500 kg Prüflast / Test load 2250 kg
	CLCB 050F / 5000 kg Prüflast / Test load 7500 kg		
Carl Stahl GmbH, Süßen 		Unterschrift Michael Baumann, Dokumentationsverantwortlicher Signature Michael Baumann, Responsible for Documentation	
Datum Date			

Prüfnachweis zur Überwachung des Handhebezeuges			Inspection certificate for manual lifting devices		
1. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
2. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
3. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
4. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
5. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
6. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
7. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
8. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
9. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
10. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
11. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
12. Sicht- und Funktionsgeprüft: Visual inspection and functional test	Datum/Date:	Befund/Result:	Name des Prüfenden/Name of inspector:	Unterschrift/Signature:	
Bemerkungen/Comments:					

Notities

[illegible]

Notities

[illegible]

Carl Stahl GmbH

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

www.carlstahl-lifting.com

